如何识别真假巴戟天

广东省植物研究所分类研究室

HOW TO DISTINGUISH FALSE "BA JI TIAN" FROM GENUINE "BA JI TIAN"

LABORATORY OF TAXONOMY, KWANGTUNG INSTITUTE OF BOTANY

巴戟天简称巴戟,别名鸡肠风。它是一种常用中药的强壮剂,药用部分为连珠状的肉质根,有补肾阳、强筋骨、祛风湿之功能;主治腰酸痛、小腹冷痛、风寒湿痹、阳萎等疾病。

巴戟在我国主要产于广东、广西和福建。广东大部分地区有野生,在高要、德庆等地引为家种历史较长。在毛主席革命路线指引下随着我国人民卫生事业的发展,目前巴戟的生产还不能满足需要。因此,有关单位积极采取各种措施,在毛主席提出"**以粮为纲,全面发展**"和"**发展经济,保障供给**"的方针指导下,积极发展多种经营,发动群众,大力提倡种植巴戟。近年来,我省梅县、惠阳地区许多县已开始大量将野生巴戟引为家种,并且取得了一定成绩。但是,在引种过程中,由于经验缺乏,不少地区(主要是新发展地区)误种了似巴戟而非巴戟的种类。甚至个别的收购部门由于缺乏经验误将另外的植物的根当作巴戟收购了。这些都给发展巴戟生产和收购药品带来一定的混乱和造成不应有的损失。从1974年起,我们到广东、广西的巴戟新老产区作了调查,拜贫下中农和老药工为师,走访了几十个公社和药场,访问了许多有实践经验的老药农和药材收购人员,从他们那里学习到很多知识。我们还在五华县双华公社药场及该公社的华东联队药场分别建立了"三结合"巴戟栽培试验点,将不同类型和有疑问的种集中起来种植,以便于进行比较分析。实践出真知,两年多来,我们根据点、面上收集到和观察到的大量样品,通过实验室解剖研究,去粗取精,去伪存真,发现真假巴戟天有明显的区别,例如:巴戟天药用部分的根,常呈连珠状,表皮光滑,心小,肉厚,紫色,味甘,微涩;果通常单个,球形;种子4粒,大,近卵形,横切面不呈"十"状,多白绒毛。而假巴戟的特征是根不呈连珠状,心大,肉很薄,表皮较粗糙,果3—4个,聚合而生,非球形,种子两粒,无毛,横切面呈"十"字状。在苗期和生地,假巴戟生长特别旺盛,颜色较光亮,与巴戟很容易区别。为了解决巴戟真假种类的鉴别问题,现将我们调查所得到的资料加以整理并附予巴戟真假种类的原植物绘图和对照识别的表格,以供生产部门在发展巴戟生产和收购时作参考。

巴戟天 图1

巴戟天又称巴戟、鸡肠风,是茜草科多年生常绿攀援藤本植物,拉丁名为 **Morinda officinalis** How,它的形态特征如下:

巴戟的根(药用部分)肉质,粗厚,直径通常1—2厘米,分枝,略弯曲,多少收缩成连珠状,表皮灰黄色,干后暗褐色,表皮具不规则、蜿蜒状的槽纹,内有木质心,坚韧、不易折

断，心小，但易剥落，断面淡紫色，味甘而微涩，无气味。枝圆柱状，灰色或暗褐色，小枝初时被褐色小粗毛，后来由于毛脱落而变粗糙。叶对生，少有三叶轮生，纸质，通常长圆状椭圆形，大小变异较大，长 6—10(—14) 厘米，宽 2.5—4.5(—6) 厘米，先端急短尖或短渐尖，基部钝形或浑圆，少有狭楔形，表面深绿色，初时疏被短粗毛，后脱落，叶缘常有稀疏的小睫毛，侧脉每边 6—7 条，弯拱，上举；叶柄短，被褐色小粗毛，托叶鞘状，膜质。花序头状，有花 2—10 朵，生于小枝的顶端或排成伞形花序，花芽壶状被稀疏小粗毛；花萼倒圆锥状，先端有不规则的齿裂；花冠肉质，白色，花冠管的喉部收缩，内面密生短粗毛，4 裂，较少三裂；雄蕊与花裂片同数。生于花冠管的近基部，花丝短；子房下位，4 室，花柱纤细，短，2 深裂，藏于花冠内，极少与花冠面等长。聚花果单个，球形，柄短，被毛，成熟时红色，顶端有宿存的萼，每室 1 种子。种子近卵形，背部凸起，侧面平坦，被白色短绒毛。花期 4—6 月；果期 7—11 月。

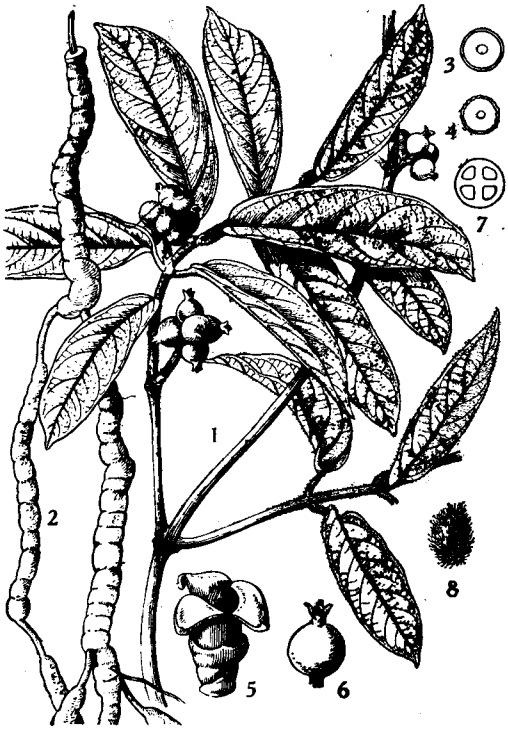

图 1 **巴戟天 Morinda officinalis** How
1.果枝；2.根；3.新鲜根横切面；4.干根横切面；5.花；6.果；7.果横切面；8.种子。

巴戟以条大、肥壮、肉厚、色紫、身洁、心细、无虫害、味甘为佳。

假巴戟（别名：副巴戟） 图 2

Morinda shuanghuaensis C. Y. Chen et M. S. Huang, sp. nov.

藤本；根粗糙，分枝少，多少肉质，不成连珠状；枝圆柱状，暗褐色，无毛；小枝纤细，圆柱状，幼时被褐色小粗毛。叶膜质或纸质，长椭圆形，大小变异稍大，长 4—8(—13)厘米，宽 1.5—3(—5)厘米，顶端短尖或短渐尖，基部近楔形，边全缘，初时被稀疏小粗毛，后渐无毛；侧脉 5—6 对，干后背面明显凸起，网脉明显；叶柄长 3—5 毫米，幼时被褐色小粗毛；托叶鞘状，干膜质，高 3—5 毫米。花序头状，4—8(—11) 个呈伞形排列于小枝之顶；花序柄长 3—15 毫米，被褐色小粗毛；头状花序有花 5—8 朵(有时 2 朵粘合一起)；花无梗，直径约 5 毫米；萼倒圆锥状，高约 2 毫米，近平截，有 1—2 个小齿裂；花冠肉质，白色，4 深裂，少有 3 或 5 深裂，二朵粘合时可成 5—6(—8) 深裂，喉部收缩，里面密生白色髯毛；裂片与冠管等长或稍短，长椭圆形，先端内弯，长约 2 毫米；雄蕊数与花冠裂片同，着生于花冠的近基部，花药长椭圆形；花丝极短；子房近球形，稍低于花萼，无毛，花柱长于花冠裂片；柱头 2 裂，伸出花冠裂片外。聚花果有果 5—7 个，成熟时红色，每果有种子 2 个，果序梗长 7—15 毫米；种子暗黑色，稍被毛，有 4 稜，长约 4 毫米，宽约 2 毫米。

假巴戟的开花期比巴戟稍迟，但果成熟较早。据产区群众反映，假巴戟的生长年限较

长，结肉质根不多。

广东：五华县双华公社华东大队药场，1975 年 10 月 25 日，巴戟小组 045（Typus fr. 果模式）；五华县双华公社药场，1976 年 5 月 14 日，巴戟小组 078（Typus fl. 花模式）；高要县河台公社船塘尾生产队，1974 年 5 月 22 日，巴戟小组 034。

本种近似巴戟天（M. officinalis How）但根不呈明显的连珠状，表皮较粗糙，肉少；叶常较光亮；聚花果，每果有 2 个种子；种子有槽纹，毛少，故易于区分。

Morinda shuanghuaensis C. Y. Chen et M. S. Huang, sp. nov.

Species valde affinis *M. officinali* How, sed differt radicibus obscure torulosis epidermide scabrida tenuiter carnosis, foliis saepe nitidulis, fructibus multiplicibus, seminibus 2 in quoque fructu sulcatis indumento sparso.

图 2　**假巴戟 Morinda shuanghuaensis** C. Y. Chen et M. S. Huang
1.果枝；2.根；3.新鲜根横切面；4.干根横切面；5.花；6.果横切面；7.种子。

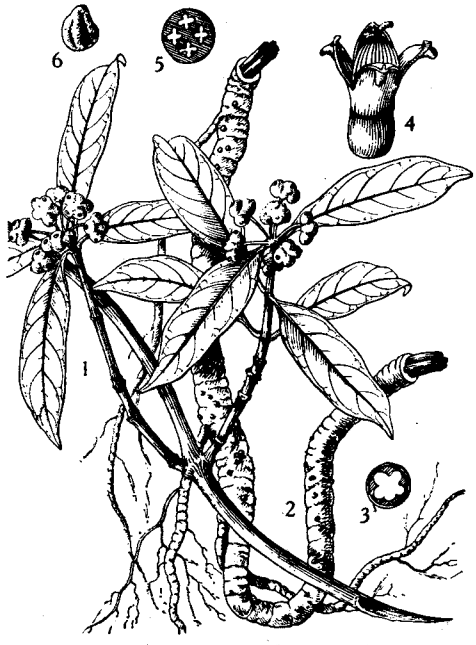

图 3　**羊角藤 Morinda umbellata** L.
1.果枝；2.根；3.根的横切面；4.花；5.果横切面；6.种子。

羊角藤　图 3

羊角藤又称乌泥藤（五华）、三角藤（海丰、龙门）、羊角扭（河源、连平）、塘羊扭（高要、高鹤），属茜草科植物，拉丁名为 **Morinda umbellata** L.。

羊角藤的根皮纹粗厚，棕褐色，木质心粗大，横切面呈星状，没有肉，无紫色，干后只有一层表皮。枝有明显的节，小枝和叶均不被毛，叶基楔形，叶脉不弯拱上举。花和果均具柄，都无毛，果聚合在一起成聚花果，每果有 4 个种子；种子小，有棱，横切面呈“十”状，近无毛。花期比假巴戟还迟，但果成熟要比巴戟早。

虎刺　图 4

虎刺又称绣花针，伏牛花，也是茜草科植物，但与巴戟不同属，而是虎刺属，拉丁名为

Damnacanthus indicus (L.) Gaertn. f.。

虎刺与巴戟在形态上有很大的不同。虎刺是直立小灌木，多分枝，枝条上有刺，细直如针，叶小，近无柄，故与巴戟很容易区别开。但因虎刺的肉质根也呈连珠状，所以在收购时往往极易与巴戟产生混淆。虎刺的根虽肉质，但色白、心硬、易折断、味苦、性平，故容易区分。综合上面各种的形态特征，现归纳列出下表进行比较，以供识别巴戟的真假种类。

巴戟天真假种类识别表

植物部位	巴　　戟	假　巴　戟	羊　角　藤	虎　刺
根（药材）	常呈连珠状，表皮光滑；心小(圆形)，韧；肉厚，紫色，味甘，微涩。	连珠状不明显，表皮较粗糙；心较大(星状)；肉少，色紫但味较涩。	不呈连珠状，表皮粗糙；心大(星状)；无肉，无紫色，干后只有一层皮。	呈连珠状，心硬(圆形)，易折断，肉不呈紫色，味苦。
植株*	藤本；枝叶均被粗毛，叶脉弯拱上举。叶长圆状椭圆形。	藤本；枝叶均被疏毛；叶较光亮，苗期生长快。	藤本；枝叶光滑，不被毛；叶基楔形，叶脉不弯拱。	直立小灌木，枝有刺。
花	簇生；花梗短，被毛；萼具不规则分裂；花柱短。	有较长花梗，被毛少；萼近截平；花柱长。	花较小，有长花梗，无毛；萼截平；花柱长。	
果	通常单个，球形；柄短；萼宿存；每果有4个种子。	聚花果，柄较长，每果有2个种子。	聚花果，柄长，每果有4个种子。	
种子	大，近卵形，横切面不呈"十"状，多白色绒毛。	中等大，有棱，横切面呈"十"状，毛少。	小，多棱，横切面呈"十"状，近无毛。	

* 经观察，广西钦州地区巴戟植株的枝叶被毛较少，易与假巴戟混淆，但从花、果及根的形态来看均很容易与假巴戟区分。

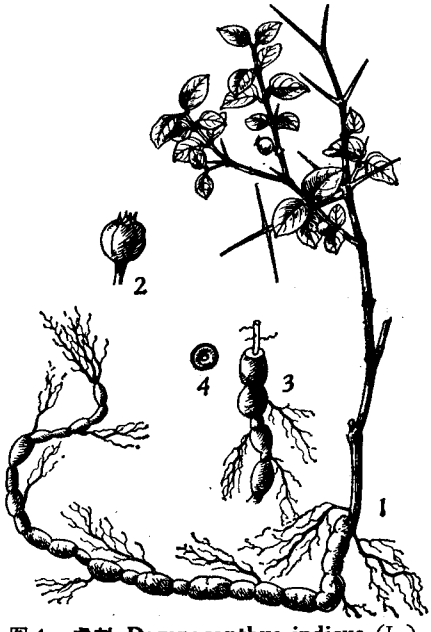

图4 **虎刺 Damnacanthus indicus** (L.) Gaertn. f.

1.植株；2.果；3.根的一部分；4.根的横切面。

通过实践，我们对前人研究巴戟中尚未解决的问题或描述不够确切的地方，作了补充或修改。以往对巴戟药用部分是根还是根茎，没确定下来。我们通过解剖观察确定是根而不是根茎。同时通过蹲点实地观察花的特点，发现巴戟的花瓣多数是3深裂，而以前则认为多数是4深裂；花柱是两型的，前人的描述仅记载了短型一种。这些特征，不到实践中调查观察是难解决的。此外，我们还在生产实践中确认了假巴戟是未被发现的新植物，这为丰富我国植物种类积累了新资料。

贫下中农为了开垦荒地种植巴戟，冬天冒着严寒，夏天顶着烈日战斗在陡壁荒山上。种植后，在干旱的日子里，将一担一担水挑上山去一株株地浇灌。他们这种革命精神给了我们很大的教育。当我们在蹲点调查过程中，看到贫下中农花了那么多心血，结果种出来的巴戟是假的时候，我们的心里也很不平静，群众多么希望我们能和他们一道快些解决分别真假巴戟的办法呀！我们下定决心和贫下中农一起，共同战斗，在毛主席革命路线指引下，使我们提高了克服困难的决心与毅力，最后终于解决了真假难分的问题，取得了初步的成果，受到了广大贫下中农的欢迎。